

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

Docket No.: A-2577

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : JENS HIERONYMUS ET AL.
Filed : Concurrently herewith
Title : RUBBER BLANKET WITH REGISTER CUT-OUTS, AND
METHOD OF ALIGNING A RUBBER BLANKET



CLAIM FOR PRIORITY


Hon. Commissioner of Patents and Trademarks,
Washington, D.C. 20231

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119,
based upon the German Patent Application 199 50 605.1 filed October 21, 1999.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted
herewith.

Respectfully submitted,


For Applicants **WERNER H. STEMER**
REG. NO. 34,956

Date: October 23, 2000

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100
Fax: (954) 925-1101

/kc



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 199 50 605.1

Anmeldetag: 21. Oktober 1999

Anmelder/Inhaber: Heidelberger Druckmaschinen Aktiengesellschaft,
Heidelberg, Neckar/DE

Bezeichnung: Gummituch mit Registerausnehmungen und Verfahren zur Gummituchausrichtung

IPC: B 41 F 13/16

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 19. Juli 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Faust

GUMMITUCH MIT REGISTERAUSNEHMUNGEN UND VERFAHREN ZUR GUMMITUCHAUSRICHTUNG

5 Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ausrichtung eines auf einen Zylinder aufspannbaren Gummituches mit Registerausnehmungen relativ zu einer Klemmeinrichtung mit Registerstiften, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, und ein
10 Gummituch mit Registerausnehmungen, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 2.

In der DE 35 45 172 A1 ist ein solches Verfahren beschrieben, bei welchem zuerst außerhalb einer Druckmaschine mit Registerausnehmungen versehene Tuchenden eines Gummituches zwischen Klemmleisten einer Klemmeinrichtung eingelegt werden, bis die
15 Registerausnehmungen mit Registerstiften der Klemmeinrichtungen zur Anlage kommen. Danach werden die Klemmleisten der Klemmeinrichtungen mittels Klemmschrauben verbunden. Anschließend werden die Klemmeinrichtungen mit dem Gummituch an einem Zylinder der Druckmaschine angebracht.

20 Dieses Verfahren ist ungeeignet für Druck- oder Lackiermaschinen mit dauerhaft am Zylinder angeordneten Klemmeinrichtungen, die der Befestigung einer Druckplatte am Zylinder dienen. Druckplatten erfordern aufgrund ihrer höheren Biegesteifigkeit ein z. B. in der DE 42 14 207 C1 beschriebenes Aufwalzen der Druckplatte auf den Zylinder, wofür dauerhaft am Zylinder angebrachte Klemmeinrichtungen verwendet werden.

25 Das der eingangs genannten Gattung entsprechende und in der bereits genannten Offenlegungsschrift (DE 35 45 172 A1) beschriebene Gummituch ermöglicht zwar dessen passgerechtes Ausrichten für ausgesparte Inline-Lackierungen, ist jedoch aufgrund der Einbringung der Registerausnehmungen direkt in das weiche Tuchmaterial in
30 verschiedener Hinsicht ungünstig.

Einerseits ist die Formstabilität der Registerausnehmungen sehr gering. Beispielsweise ist ein Verzug der Registerausnehmungen bei häufig wiederholter Befestigung des Gummituches oder infolge eines Aufquellens des Gummis nicht ausgeschlossen. Zudem besteht die Gefahr, daß sich an den Registerausnehmungen bei unvorsichtiger Handhabung
5 des Gummituches Einrisse bilden.

Andererseits erfordern die leicht verformbaren Registerausnehmungen eine außerhalb der Maschine erfolgende, sehr vorsichtige Ausrichtung und Festklemmung der labilen Tuchenden.

10

In dem DE 94 16 007 U1 ist ferner ein Gummituch mit einer Spannleiste beschrieben, die bei einer Ausbildung als ein Flachprofil nur auf der Oberseite des Gummituchs mit diesem zusammenvulkanisiert ist, so daß die Spannleiste mit einer Kante des Gummituches bündig abschließt. Die Ausbildung des Gummituches ist in verschiedener Hinsicht ungünstig.

15

Einerseits ist das Gummituch für ausgesparte Inline-Lackierungen ungeeignet, weil diese ein den Lackaussparungen entsprechendes stellenweises Herausschneiden der obersten Gumschicht des Gummituches erfordern, wie dies in der genannten Offenlegungsschrift (DE 35 45 172 A1) ausführlich beschrieben ist. Da das Gummituch keine


20 Registerausnehmungen hat, ist ein passgenaues Herausschneiden nur innerhalb der Druckmaschine möglich, was sehr umständlich ist.

Andererseits setzt das Gummituch mit der als das Flachprofil ausgebildeten Spannleiste eine Klemmeinrichtung voraus, deren maximale Öffnungsweite zwischen einer
25 Klemmauflage und einer Klemmbacke größer ist als es die Dicke des Tuchmaterials und die Dicke der mit dem Tuchmaterial verbundenen Spannleiste zusammen sind. Klemmeinrichtungen, die durch Verdrehung einer geringfügig exzentrischen Exzenterwelle schließbar sind, weisen jedoch nicht immer eine so große Öffnungsweite auf.


Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein weiteres Verfahren zur Ausrichtung eines Gummituches mit Registerausnehmungen anzugeben und ein solches Gummituch zu schaffen, welches für die Durchführung des Verfahrens besonders gut geeignet ist.

- 5 Die gestellte Aufgabe wird durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch ein Gummituch mit den Merkmalen des Anspruchs 2 gelöst.

Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich dadurch aus, daß die Registerausnehmungen bei am Zylinder angebrachter Klemmeinrichtung in Anlage an die
10 Registerstifte gebracht werden.

 Dieses Verfahren ist sehr gut geeignet für Druck- oder Lackiermaschinen mit dauerhaft am Zylinder angeordneten Klemmeinrichtungen, welche ursprünglich nur für die Befestigung einer Druckplatte vorgesehen waren, und nunmehr auch wahlweise für die Befestigung des
15 Gummituches verwendet werden können. Das Ausrichten der Registerausnehmungen relativ zu den Registerstiften und das Festklemmen des Gummituches erfolgt beim erfindungsgemäßen Verfahren innerhalb der Druck- oder Lackiermaschine.

Das erfindungsgemäße Gummituch zeichnet sich dadurch aus, daß die
20 Registerausnehmungen in eine Spannleiste des Gummituches eingebracht sind.

 Bei diesem Gummituch ist eine hohe Formstabilität der Registerausnehmungen gewährleistet, wodurch ein vielfaches passgenaues Aufspannen des Gummituches über eine lange Standzeit hinweg möglich ist. Die Spannleiste kann als ein harter Metall- oder
25 Kunststoffstreifen ausgebildet sein. Beispielsweise ist die Spannleiste bei einer Ausbildung als ein Aluminiumband hinreichend unempfindlich. Zur Ausrichtung des Gummituches können die in die Spannleiste eingebrachten Registerausnehmungen mit Registerstiften einer an einem Zylinder angebrachten Klemmeinrichtung in Eingriff gebracht werden.

30 In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausführungsformen des Gummituches genannt.

Bei einer hinsichtlich eines kipp sicheren Anschlages der Registerausnehmungen an den Registerstiften vorteilhaften Ausführungsform ist die Spannleiste auf der dem Zylinder zugewandten und z. B. aus einem Gewebe bestehenden Rückseite des Tuchmaterials des Gummituches angeordnet. Bei in der Klemmeinrichtung eingeklemmter Spannleiste liegt
5 diese somit unmittelbar auf einer Klemmauflage der Klemmeinrichtung auf.

Bei einer hinsichtlich einer Klemmeinrichtung mit einer geringen Öffnungsweite vorteilhaften Ausführungsform ragt die Spannleiste über ein vorzugsweise am Druckanfang liegendes Tuchende des gummierten Tuchmaterials hinaus. Bei der
10 Befestigung des Gummituches mittels einer Klemmeinrichtung am Zylinder braucht somit ausschließlich die Spannleiste und nicht das Tuchmaterial in die Klemmeinrichtung eingelegt und mit dieser festgeklemt werden. Die in etwa 0,3 mm betragende Dicke der Spannleiste ist um ein Vielfaches geringer als die in etwa 2 mm betragende Dicke des Tuchmaterials. Aufgrund dessen kann das Gummituch sogar in Klemmeinrichtungen
15 festgeklemt werden, deren Öffnungsweite geringer als die Dicke des Gummituches ist.

Bei einer hinsichtlich der ökonomischen Herstellung der Spannleiste vorteilhaften Ausführungsform ist allein die Spannleiste und nicht das gummierte Tuchmaterial mit den Registerausnehmungen versehen. Zwar ist es auch denkbar, die Registerausnehmungen bei
20 bereits mit dem Tuchmaterial fest verbundener Spannleiste nur durch die Spannleiste oder durch die Spannleiste und das Tuch zugleich hindurchzustanzen, jedoch ist es günstiger, die Registerausnehmungen in die Spannleiste hineinzustanzen bevor die Spannleiste mit dem flexiblen Tuchmaterial verbunden wird.

Bei einer hinsichtlich der Verringerung der Gefahr eines Ablösens der Spannleiste vom Tuchmaterial vorteilhaften Ausführungsform sind die Vulkanisier- oder Klebespalte zwischen der Spannleiste und dem Tuchmaterial außenseitig versiegelt, wozu ein bereits für die großflächige Verklebung der Spannleiste mit dem Tuchmaterial dienender Klebstoff nochmals oder ein für speziell die Versiegelung vorgesehener anderer Klebstoff verwendet
30 werden kann. Der Klebstoff wird in vom Tuchmaterial zusammen mit der Spannleiste gebildete Eckwinkel gestrichen, so daß die Eckwinkel teilweise mit einem Klebstoffkeil

aufgefüllt sind und ein Abschälen des weichen Tuchmaterials von der Spannleiste auch nach längerer Standzeit des Gummituches absolut sicher verhindert wird.

Die Versiegelung ist nicht nur bei einer Verbindung der Spannleiste mit dem Tuchmaterial durch Verkleben, sondern auch bei einer Verbindung durch Aufvulkanisieren des
5 Tuchmaterials auf die Spannleiste vorteilhaft. Neben einer Klebe- oder Vulkanisationsverbindung von Spannleiste und Tuchmaterial ist auch deren formschlüssige Verbindung, z. B. mittels Nieten, denkbar.

10 Bei einer hinsichtlich eines unnachgiebigen und dadurch sicheren Einklemmens des Gummituches in eine Klemmeinrichtung ist in dieser allein die Spannleiste, nicht jedoch das weiche Tuchmaterial eingeklemmt. Dadurch, daß ausschließlich die Flachseiten der Spannleiste und weder die sehr weiche Gummifläche (Oberseite) noch die Gewebefläche (Unterseite) des Tuchmaterials als Kraftangriffs- oder Kontaktflächen für die
15 Klemmeinrichtung vorgesehen ist, sind auch nach einem häufigen Ein- und Ausklemmen keine bleibend in das Tuchmaterial eingedrückten Klemmspuren zu befürchten, welche sich bei einem erneuten Einklemmen als störend bemerkbar machen könnten. Es hat sich zudem gezeigt, daß es eine hochfeste Verklebung der Spannleiste mit dem Tuchmaterial überraschenderweise die aus der Spannkraft zum Spannen des Gummituches resultierende
20 Scherbeanspruchung aushält.

Bei einer hinsichtlich der variablen Verwendung eines eine Klemmeinrichtung mit Registerstiften umfassenden Druck- oder Lackiermaschinenzylinders vorteilhaften Ausführungsform sind auf ein und dieselben Registerstifte der Klemmeinrichtung sowohl
25 die Registerausnehmungen des Gummituches als auch Registerausnehmungen einer im Austausch mit dem Gummituch auf den Zylinder aufspannbaren Druckplatte passgenau aufschiebbar. Die Registerausnehmungen des Gummituches entsprechen in der Formgebung im wesentlichen den Registerausnehmungen der Druckplatte. Beispielsweise ist der Mittenabstand der Registerstifte genau so groß wie der Mittenabstand der
30 Registerausnehmungen des Gummituches und genau so groß wie der Mittenabstand der Registerausnehmungen der Druckplatte. Bei bedarfsweise auf den Zylinder passgenau

aufgespannter und beispielsweise als eine Flexodruckplatte ausgebildete Druckplatte kann diese für filigrane und z. B. einem Schriftzug entsprechend konturierte Spotlackierungen verwendet werden. Bei bedarfsweise auf dem Zylinder passgenau aufgespanntem Gummituch kann dieses für Lackierungen mit einfach konturierten und z. B.

5 rechteckförmigen Lackaussparungen verwendet werden, wozu die oberste Gummischicht des Tuchmaterials deckungsgleich mit den Lackaussparungen herausgeschnitten wird. Selbstverständlich kann der Zylinder bei einem darauf im Lieferzustand ohne nachträgliche Herausschneidung aufgespannten Gummituch auch für vollflächige Lackierungen und Beschichtungen verwendet werden.

10

Der Anspruch 9 beinhaltet auch ohne die im Anspruch 2 enthaltenen Merkmale eine Erfindung. In manchen Fällen können die mit den Registerausnehmungen der Druckplatte korrespondierend angeordneten Registerausnehmungen des Gummituches in das weiche Tuchmaterial eines keine Spannleiste aufweisenden Gummituches eingebracht sein.

15 Deshalb ist der Rückbezug des Anspruchs 9 auf den Anspruch 2 optional.

Weitere vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens und des erfindungsgemäßen Gummituches ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels und aus der dazugehörigen Zeichnung.

20

In dieser zeigt:

Figur 1 einen Zylinder mit einem darauf aufgespannten Gummituch in der Seitenansicht und

25

Figur 2 das Gummituch in vom Zylinder abgenommenen Zustand in der Draufsicht.

In der Figur 1 ist eine mehrere Offsetdruckwerke umfassende Rotationsdruckmaschine 1 im Ausschnitt dargestellt. Der Ausschnitt zeigt ein den Offsetdruckwerken in
30 Bedruckstofftransportrichtung nachgeordnetes Lackierwerk, das einen Gegendruckzylinder 2 zum Transport eines bogenförmigen Bedruckstoffs 3 und einen

Zylinder 4 mit einem Gummituch 5 umfaßt, welches mittels Klemmeinrichtungen 6 und 7 am Zylinder 4 befestigt ist.

Das Gummituch besteht aus einer den Lack führenden oberseitigen Gummischicht 8, aus
5 der mindestens eine Ausnehmung 9 für die ausgesparte Inline-Lackierung des
Bedruckstoffs 3 herausgetrennt ist, einer unterseitigen Gewebeschicht 10 und
Spannleisten 11 und 12, welche auf die Gewebeschicht 10 aufgeklebt sind. Zwischen den
Schichten 8 und 10 können sich auch Zwischenschichten befinden. Der zumindest aus den
Schichten 8 und 10 bestehende bogenförmige Verbundwerkstoff wird im Folgenden als
10 Tuchmaterial 13 bezeichnet.

Die von den Oberseiten der Spannleisten 11 und 12 zusammen mit den Schmalseiten des
Tuchmaterials 13 und die von den Schmalseiten der Spannleisten 11 und 12 zusammen mit
der Unterseite des Tuchmaterials 13 gebildeten Eckwinkel sind über die gesamte Breite des
15 Gummituches 4 mit aufgestrichenen Versiegelungen 14 versehen, für welche ein anderer
als der zur Verklebung der Spannleisten 11 und 12 mit dem Tuchmaterial 13 benutzte
Klebstoff verwendet worden ist.

Die Gesamtbreite jeder der auf einer einzigen Seite des Tuchmaterials 13 angeordneten
20 Spannleisten 11 und 12 beträgt 2 bis 3 Zentimeter und unterteilt sich in eine in etwa der
halben Gesamtbreite entsprechende Überstandbreite 15 (vergl. Figur 2), um welche jede
Spannleiste 11 und 12 über eine entsprechende Kante 16 des Tuchmaterials 13 hinausragt,
und eine restliche Überdeckungsbreite, über welche hinweg jede Spannleiste 11 und 12 mit
dem Tuchmaterial 11 (zerstörungsfrei) unlösbar verbunden ist.

25

Jede der einer Spanneinrichtung zum Spannen des Gummituches 5 zugehörigen
Klemmeinrichtungen 6 und 7 besteht aus einer Klemmauflage 17 und 18 und einer
Klemmbacke 19 und 20, welche relativ zur Klemmauflage 17 und 18 verstellbar ist, um
zwischen der Klemmauflage 17 und 18 und der Klemmbacke 19 und 20 ausschließlich die
30 jeweilige Spannleiste 11 und 12 festzuklemmen, während sich das Tuchmaterial 13
vollständig außerhalb der Klemmeinrichtungen 6 und 7 befindet. Mit anderen Worten

gesagt, befindet sich das Tuchmaterial 13 bei festgeklebten Spannleisten 11 und 12 weder zwischen der Klemmauflage 17 und der Klemmbacke 19 noch zwischen der Klemmauflage 18 und der Klemmbacke 20.

- 5 Nur die dem Druckanfang zugeordnete Klemmeinrichtung 6 umfaßt zwei zylindrische Registerstifte 21 und 22, welche Registerausnehmungen 23 und 24 der eingeklemmten Spannleiste 11 durchgreifen und eine Auflagefläche zur die Spannleiste 11 der Klemmauflage 17 überragen. Der Registerstift 21 liegt an der in etwa halbkreisförmigen Registerausnehmung 23 entlang deren Innenrandes an und der Registerstift 21 ausgebildete
- 10 Registerstift 22 berührt die Innenwand der rechteckförmigen Registerausnehmung 24 nur an einem Tangentialpunkt, wie dies in der Figur 2 zu sehen ist. Um eine solche Anlage zu erreichen, ist die Breite der Ausnehmung 24 etwas größer als der Durchmesser der Ausnehmung 23 und kann auch der Durchmesser des Stifts 22 etwas kleiner als der Durchmesser des Stifts 21 sein.

15

Das Aufspannen des Gummituches 5 auf den Zylinder 4 wird wie folgt durchgeführt:

- Zuerst wird das Gummituch 5 in die Maschine 1 eingesetzt, wobei die Spannleiste 11 mit einer Flachseite auf die am Zylinder 4 angeordnete Klemmauflage 17 aufgelegt und auf
- 20 dieser so weit verschoben wird, bis die Registerstifte 21 und 22 in den Registerausnehmungen 23 und 24 anschlagen. Danach wird die Klemmbacke 19 mittels einer nicht dargestellten Exzenterwelle auf die andere Flachseite der Spannleiste 11 aufgepresst, wodurch die Spannleiste 11 festgehalten und die passgenaue Lage des vorderen Endes des Gummituches 5 fixiert wird.

25

Danach wird eine Andrückrolle 25 an das Tuchmaterial 11 angestellt und der Zylinder 4 in Rotation versetzt, so daß die Andrückrolle 25 vom Druckanfang in Richtung des Druckendes auf dem Tuchmaterial 13 abrollt und dieses dadurch strafft und von vorn nach hinten glatt auf den Zylinder 4 auflegt.

30

Nachdem die Andrückrolle 25 das Druckende erreicht hat, wird die Spannleiste 12 auf die am Zylinder 4 angeordnete Klemmauflage 18 in der sich aus dem Aufziehen des Gummituches 5 auf den Zylinder 4 ergebenden Ausrichtung aufgelegt und wird durch Schließen der Klemmeinrichtung 7 diese Ausrichtung fixiert. Die ansonsten konstruktiv
5 der Klemmeinrichtung 6 entsprechende Klemmeinrichtung 7 umfaßt keine Registerstifte und die Spannleiste 12 ist ohne Registerausnehmungen ausgebildet, welche nur für das vordere Ende und nicht für das hintere Ende des Gummituches 5 erforderlich sind.

Danach werden die Klemmeinrichtungen 6 und 7 aufeinander zu verstellt, wodurch das Gummituch 5 gespannt wird. Dabei verläuft der Kraftfluss der Spannkraft von der

10 Klemmeinrichtung 7 über die Spannleiste 12, weiter über eine flächige Verklebung 26, weiter über das Tuchmaterial 13, weiter über eine weitere Verklebung 27 und letztendlich über die Spannleiste 11 zur Klemmeinrichtung 6. Es hat sich gezeigt, daß die mit einem geeigneten Klebstoff, z. B. Nr. 588 der Firma 3M, hergestellten Verklebungen 26 und 27 eine hinreichend hohe Scherfestigkeit von ≥ 4 Newton pro Quadratmillimeter aufweisen
15 und derartige Belastungen auch ohne ein abweichend vom gezeigten Ausführungsbeispiel denkbare Zusammenpressen der verklebten Teile 11, 13 bzw. 12, 13 während der Belastung mittels der Klemmeinrichtungen 6 und 7 über eine hohe Standzeit hinweg aushalten.

20 Eine zusammen mit dem Gummituch und dem Zylinder 4 ein Registersystem bildende Druckplatte 28 ist im Wechsel mit dem Gummituch 5 bedarfsweise auf den Zylinder 4 aufspannbar. Das Positionieren der Druckplatte 28 mittels der Registerstifte 21 und 22, das Aufziehen der Druckplatte 28 mittels der Andrückrolle 25 und das Festklemmen der Druckplattenenden in den Klemmeinrichtungen 6 und 7 geschieht auf die im Hinblick auf
25 das Aufspannen des Gummituches 5 bereits erläuterte Art und Weise.

Dazu ist das vordere Ende der Druckplatte 28 mit Registerausnehmungen 30 und 31 (Registerausnehmung 30 verdeckt in der Figur 1 die dahinterliegende
Registerausnehmung 31) versehen, die in ihrer Formgebung den

30 Registerausnehmungen 23 und 24 entsprechen und deren Mittenabstand genauso wie jener der Registerausnehmungen 23 und 24 einem Mittenabstand 29 der Registerstifte 21 und 22

entspricht.

- Damit die Enden der Druckplatte 28 in die sich nur geringfügig öffnenden Klemmeinrichtungen 6 und 7 eingeführt werden können, sind die Druckplattenenden über
- 5 eine in etwa der Überstandbreite 15 entsprechende Breite auf eine in etwa der Dicke der Spannleisten 11 und 12 entsprechende Dicke verjüngt. Die Druckplatte 28 ist eine Flexodruckplatte mit einer das Druckbild aufweisenden druckenden Reliefschicht 32, die im Bereich der Plattenenden beim Entwicklungsprozess des Druckbildes verjüngt wird. Wenn die Reliefschicht 32 eine Fotopolymerschicht ist, kann die Entwicklung des
- 10 Druckbildes und Verjüngung der Plattenenden durch einen Auswaschprozess erfolgen. Wenn die Druckplatte 28 zudem eine Mehrschichtplatte ist, kann die Reliefschicht 32 vollständig bis auf eine stabile Trägerschicht 33 abgetragen werden. Die
- Registerausnehmungen 30 und 31 wurden vor ihrer Verwendung zur passgenauen Positionierung der Druckplatte 28 in der Klemmeinrichtung 6 bereits zur passgenauen
- 15 Positionierung der Druckplatte 21 bei deren dem Auswaschprozess vorangehenden und das vor dem Auswaschen lediglich latente Druckbild erzeugenden Belichtung genutzt.

Bezugszeichenliste

1	Rotationsdruckmaschine
2	Gegendruckzylinder
3	Bedruckstoff
4	Zylinder
5	Gummituch
6	Kleinmeinrichtung
7	Klemmeinrichtung
8	Gummischicht
9	Ausnehmung
10	Gewebeschicht
11	Spannleiste
12	Spannleiste
13	Tuchmaterial
14	Versiegelung
15	Überstandsbreite
16	Kante
17	Klemmauflage
18	Klemmauflage
19	Klemmbacke
20	Klemmbacke
21	Registerstift
22	Registerstift
23	Registerausnehmung
24	Registerausnehmung
25	Andrückrolle

26	Verklebung
27	Verklebung
28	Druckplatte
29	Mittenabstand
30	Registerausnehmung
31	Registerausnehmung
32	Reliefschicht
33	Trägerschicht

Ansprüche

1. Verfahren zur Ausrichtung eines auf einen Zylinder (4) aufspannbaren Gummituches (5) mit Registerausnehmungen (23, 24) relativ zu einer Klemmeinrichtung (6) mit Registerstiften (21, 22),
dadurch gekennzeichnet,
daß die Registerausnehmungen (23, 24) bei am Zylinder (4) angebrachter Klemmeinrichtung (6) in Anlage an die Registerstifte (21, 22) gebracht werden.
2. Gummituch mit Registerausnehmungen (23, 24) und bestehend aus einem Tuchmaterial (13), insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Registerausnehmungen (23, 24) in eine Spannleiste (11) des Gummituches (5) eingebracht sind.
3. Gummituch nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spannleiste (11) nur auf einer Unterseite des Tuchmaterials (13) angeordnet ist.
4. Gummituch nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spannleiste (11) über eine Kante (16) des Tuchmaterials (13) übersteht.
5. Gummituch nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kante (16) eine Vorderkante des Tuchmaterials (13) ist.
6. Gummituch nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Registerausnehmungen (23, 24) nur in die Spannleiste (11) eingebracht sind.

7. Gummituch nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß mindestens ein Eckwinkel zwischen dem Tuchmaterial (13) und der
Spannleiste (11) mit einer Versiegelung (14) versehen ist.
8. Gummituch nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Gummituch (5) an einem Zylinder (4) mittels einer Klemmeinrichtung (6)
befestigt ist, welche nur die Spannleiste (11) faßt.
9. Gummituch (5) mit Registerausnehmungen (23, 24), insbesondere nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Registerausnehmungen (23, 24) des Gummituches (5) mit
Registerausnehmungen (30, 31) einer Druckplatte (28) korrespondierend angeordnet
sind.
10. Druck- oder Lackiermaschine (1) mit einem nach einem der Ansprüche 2 bis 9
ausgebildeten Gummituch (5).

Zusammenfassung

Ein auf einen Zylinder aufspannbares Gummituch (5) mit Registerausnehmungen (23, 24) wird relativ zu einer Klemmeinrichtung mit Registerstiften (21, 22) ausgerichtet, indem die
5 Registerausnehmungen (23, 24) bei am Zylinder angebrachter Klemmeinrichtung (6) in Anlage an die Registerstifte (21, 22) gebracht werden.

Das Gummituch (5) besteht aus einem Tuchmaterial (13) und die
10 Registerausnehmungen (23, 24) sind in eine Spannleiste (11) des Gummituches (5) eingebracht.

(Figur 2)

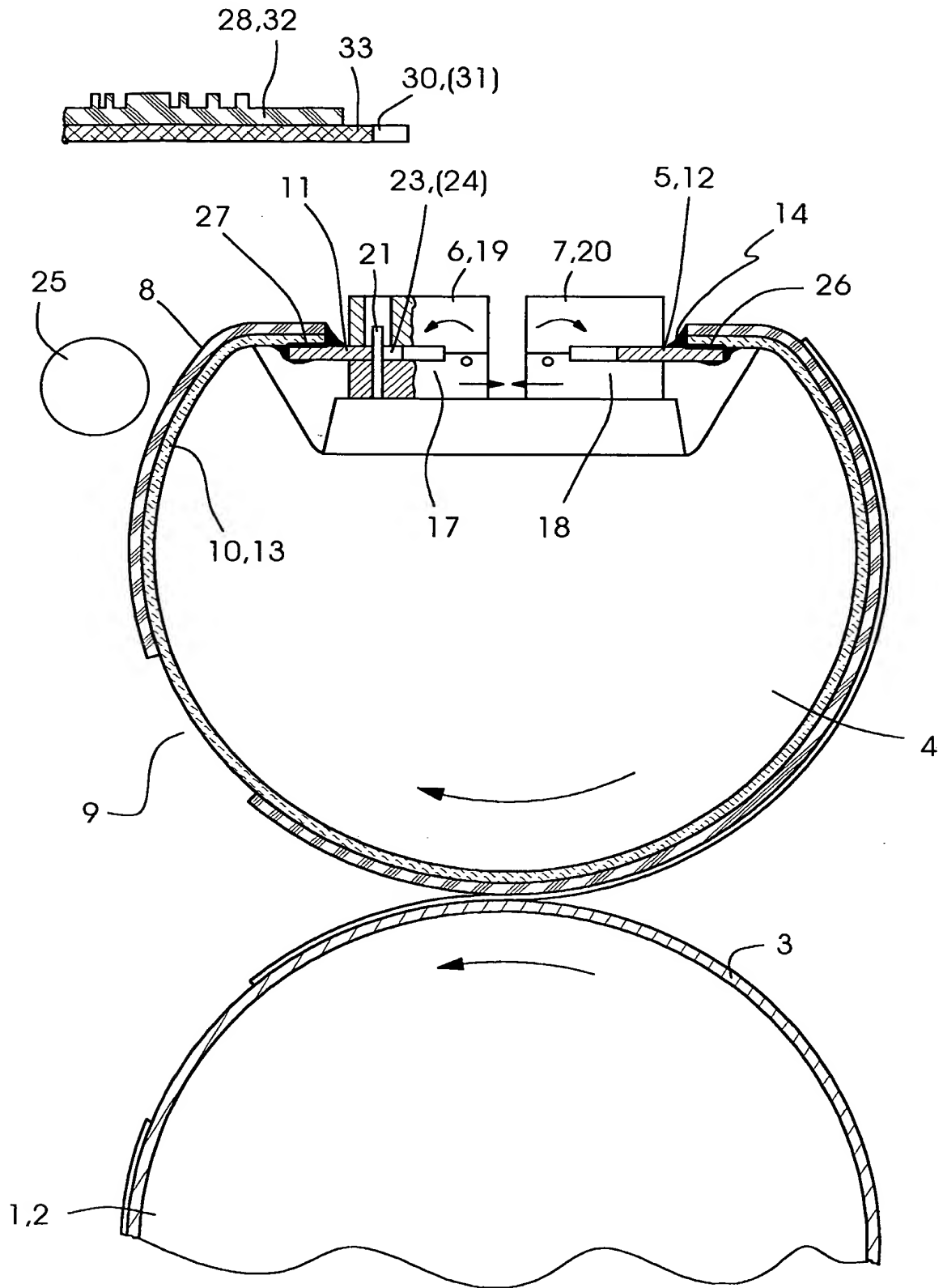


Fig.1

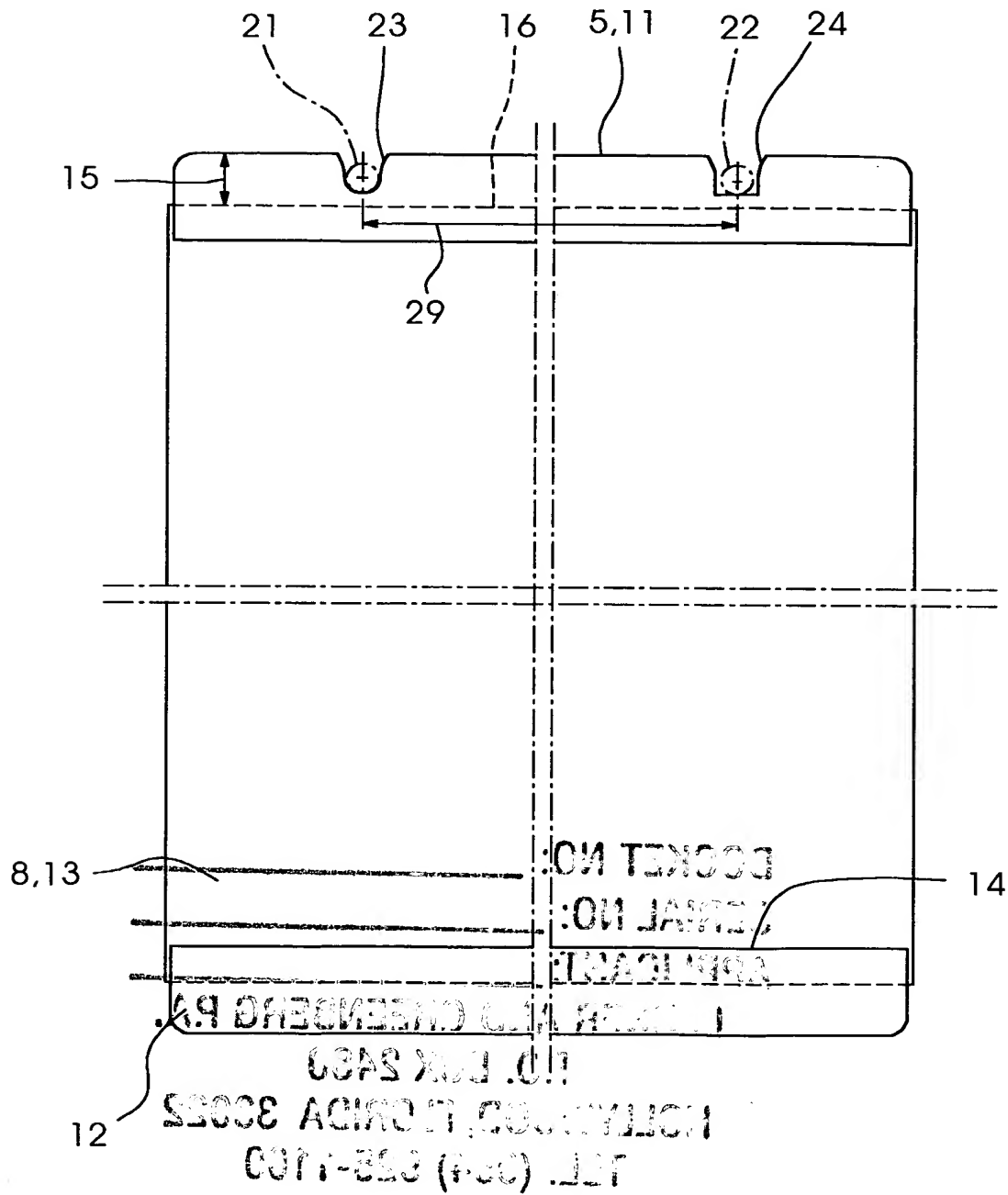


Fig.2